

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG (PEER REVIEW)
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Artikel Ilmiah : Short Single-Lead ECG Signal Delineation-Based Deep Learning: Implementation in Automatic Atrial Fibrillation Identification

Penulis Artikel Ilmiah : Tutuko, Bambang, Muhammad N. Rachmatullah, Annisa Darmawahyuni, Siti Nurmaini, Alexander E. Tondas, Rossi Passarella, Radiyah U. Partan, Ahmad Rifai, Ade I. Sapitri, and Firdaus Firdaus.

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Sensors
 b. ISSN/ISBN : 14243210, 14248220/
 c. Nomor/Volume/Hal : 6/22/-
 d. Edisi (Bulan/Tahun) : /2022
 e. Penerbit : MDPI
 f. Jumlah Halaman : 16
 g. Jurnal terindeks di : SCOPUS(H-Index=172, SJR=0,64 dan Q2)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Internasional Bereputasi(terindeks database internasional dan berfaktor dampak)
 (Beri pada kategori yang tepat) *Jurnal Internasional terindeks pada basis data internasional bereputasi
 *Jurnal Internasional terindeks pada basis data internasional
 *Jurnal Nasional Terakreditasi peringkat 3 dan 4

Hasil Penilaian Validasi:

No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Indikasi Plagiasi	Tidak ada indikasi plagiasi, walau tingkat kesamaan 32%. Kesamaan tinggi karena kesamaan dengan banyak sumber.
2	Linieritas	Topik paper ini linier dengan bidang ilmu penulis

I. Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 40				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi(terindeks database internasional dan berfaktor dampak) Maks=40	Internasional terindeks pada basis data internasional bereputasi Maks=30	Internasional terindeks pada basis data internasional Maks=20	Nasional Terakreditasi peringkat 3&4	
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10 %)	4				4
Ruang Lingkup dan kedalaman pembahasan (30 %)	12				11,5
Kecukupan dan Kemutakhiran data/Informasi dan metodologi (30 %)	12				11,5
Kelengkapan unsur dan Kualitas penerbit (30 %)	12				11
Total = (100 %)	40				38

Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama/Anggota Utama) : Penulis Utama bukan corresponding: $40\% \times 38 = 15,2$

KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW

- Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur	Paper ini memiliki unsur yang lengkap sebagai sebuah karya ilmiah yang baik. Paper ditulis dengan menggunakan struktur IMRAD yang mencukupi sebagai struktur karya ilmiah. Gap riset sudah dituliskan dengan jelas di bagian pendahuluan.
- Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan	Paper ini bertujuan untuk mengembangkan metode untuk penggambaran sinyal EK berbasis deep-learning, yang dipergunakan untuk identifikasi atrium fibrilasi secara otomatis. Hasil eksperimen menunjukkan kinerja yang baik nilai sensitivity sebesar 98.91%, precision sebesar 99.01%, specificity sebesar 99.79%, accuracy sebesar 99.79%, dan F1-score sebesar 98.96% F1 score. Penulis sudah menyampaikan hasil diskusi dengan cukup baik. Penulis sudah menganalisis kinerja usulan metode di dataset training dan testing dengan kondisi gelombang yang normal. Penulis juga sudah memberikan hasil eksperimen di dua database QTDB dan LUDB. Penulis juga sudah menyampaikan hasil klasifikasi dengan menggunakan arsitektur LSTM. Dan terakhir, penulis juga sudah membandingkan hasil usulan metode dengan beberapa benchmark yang hasilnya bisa bersaing dengan states of the art.
- Kecukupan dan Kemutakhiran Data & Metodologi	LSTM merupakan salah satu arsitektur deep learning yang menjadi state of the art saat ini, sehingga bisa dijamin kemutakhirannya. Sedangkan dataset QTDB dan

	LADB merupakan standar benchmarking yang banyak dipakai di berbagai penelitian lainnya sehingga bisa dipergunakan untuk benchmarking.
- Kelengkapan Unsur&Kualitas Penerbit	Paper ini diterbitkan di jurnal internasional Sensors yang terindeks Scopus Q2 dan yang diterbitkan oleh publisher MDPI yang dikenal sebagai salah satu pioneer open access publisher sehingga bisa dijamin kualitasnya.

Inderalaya, April 2022
Penilai



Nama : Prof. Dr. Achmad Nizar Hidayanto, S.Kom, M.Kom
NIP : 197607242000121001
Unit Kerja : Fakultas Ilmu Komputer
Instansi : Universitas Indonesia
bidang Ilmu : Ilmu Komputer
Jabatan/Pangkat : Guru Besar/Pembina(IV-A)